

محاضرة رقم ١	
التربية للعلوم الانسانية	الكلية
علوم القران والتربية الإسلامية	القسم
الحاسوب	المادة باللغة العربية
Computer	المادة باللغة الانجليزية
الأولى	المرحلة
2024 - 2023	السنة الدراسية
الثاني	الفصل الدراسي
م.م. مصطفى مصلح	المحاضر
مقدمة عامة	العنوان باللغة العربية
General introduction	العنوان باللغة الانجليزية
1. اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية . الجزء الاول / ا.م.د. زياد محمد عبود ، ا.د. غسان حميد ، ا.م.د. امير حسين	المصادر والمراجع
2. مقدمة في علم الحاسوب (Computer science)، سامي عامري 2015م.	

المحاضرة الأولى

مقدمة عامة (GENERAL INTRODUCTION)

❖ محتويات الفصل الأول:

- مقدمة عامة
- اطوار دورة حياة الحاسوب
- تطوير أجيال الحاسوب
- الحاسوب الالكتروني (Computer)
- البيانات والمعلومات
- مميزات الحاسوب
- مجالات استخدام الحاسوب
- مكونات الحاسوب
- أنواع الحواسيب
- تصنيف الحواسيب حسب الغرض من الاستخدام
- تصنيف الحواسيب حسب الحجم والأداء
- تصنيف الحواسيب حسب نوعية البيانات المدخلة
- تصنيف الحواسيب حسب نظم التشغيل

❖ مقدمة عامة:

من خلال التاريخ الطويل لحياة البشرية والتطور والتقدم الموجود في جميع المجالات تتضح حاجة الانسان المستمرة والملحة الى تصنيع العديد من الأجهزة المهمة التي تساعد الانسان على انجاز المهام بسرعة وكفاءة وأكثر راحة، وهذا الأجهزة اصبحت ضرورية في الوقت الحالي ولا يمكن الاستغناء عنها لم تقدمه من خدمات وتسهيلات للمستخدمين ومن اهم هذه الأجهزة (الحاسوب).

الحاسوب في الوقت الحالي اصبح من اهم الأجهزة الموجودة في العالم والتي من المستحيل الاستغناء عنها والسبب في ذلك لما يقدمه الحاسوب من خدمات وفوائد ومنهما :



1- المحافظة على المعلومات

2- السرعة

3- الدقة ... الخ

❖ ما الحاسوب (Computer)؟

الحاسوب هو جهاز إلكتروني مبرمج الاستقبال كم كبير من البيانات ومعالجتها بدقة وسرعة على وفق أوامر وتعليمات محددة، ثم استخراج المعلومات منها.

❖ من مميزات الحاسوب :



1- الدقة في تنفيذ العمليات المعقدة والبسيطة

2- السرعة الفائقة في المعالجة والحصول على النتائج

3- القدرة على تخزين كم كبير من البيانات واسترجاع المعلومات

4- العمل بكفاءة لأوقات طويلة

❖ اطوار دورة حياة الحاسوب :

1- طور الأسس النظرية (1900- 1946) : يشمل مرحلة وضع الأسس النظرية من قبل علماء الرياضيات ، الفيزياء ، الهندسة ... ، في هذه المرحلة يتم وضع النظريات العلمية والرياضية والخوارزميات لجميع العمليات والإجراءات المتعلقة بالحاسوب مثل عملية خزن البيانات كيف تتم وتقسيم الذاكرة وغيرها من العمليات .

2- طور التطوير (1946 - 1970) : يقوم المصممون والمهندسون بابتكار أجهزة جديدة (الحاسوب) ، في بادئ الامر يتم انشاء نسخة أولية بسيطة من الجهاز وذلك بالاعتماد على النظريات والخوارزميات المقدمة من قبل علماء الطور الأول ، حيث يتم تحويل هذه النظريات والخوارزميات الى أجهزة حقيقية ملموسة ، وعادتا ما تكون النسخة الأولية غير مكتملة الأهداف وقابلة للتعديل والتحديث والاضافة والحذف والتغير الى ان يتم الوصول الى النسخة النهائية التي تلبى احتياجات المستخدمين المطلوبة.

3- طور التسويق (1970 – 2000) : في هذه المرحلة تتركز جهود المصممين او الشركات المنتجة للجهاز الي زيادة رقعة استخدام الجهاز بحيث يتم استخدامه من قبل اكثر عدد من المستخدمين حول العالم وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية :

1- وضوح الهدف من استخدام الجهاز

2- رخص الثمن

3- سهولة الاستخدام

❖ في طور التسوق شاهد ظهور :

1- الحاسوب الشخصي pc يستخدم نظام التشغيل DOS :

▪ نظام التشغيل **DOS** (Disk Operating System) : هو نظام تشغيل يعمل على أجهزة الحاسوب الشخصية وتم تطويره بواسطة شركة مايكروسوفت، يعتبر DOS من الأنظمة التشغيلية التي تعمل على واجهة سطر الأوامر (Command Line Interface)، حيث يتم التفاعل مع النظام عن طريق إدخال الأوامر يدوياً. يعتمد نظام التشغيل DOS على تنفيذ الأوامر المكتوبة بلغة الأوامر الخاصة به. يتم استخدام هذه الأوامر لإدارة الملفات والأقراص الصلبة والأجهزة الأخرى المتصلة بالكمبيوتر. يتم تنفيذ الأوامر بشكل تتابعي، حيث يتم تنفيذ الأمر الحالي ثم الانتقال إلى الأمر التالي وهكذا.

```

Loading DOSPLUS.SYS.....
DOS Plus Version 1.2
Copyright Digital Research (c) 1985,1986
A>ECHO OFF

A>dir file.txt

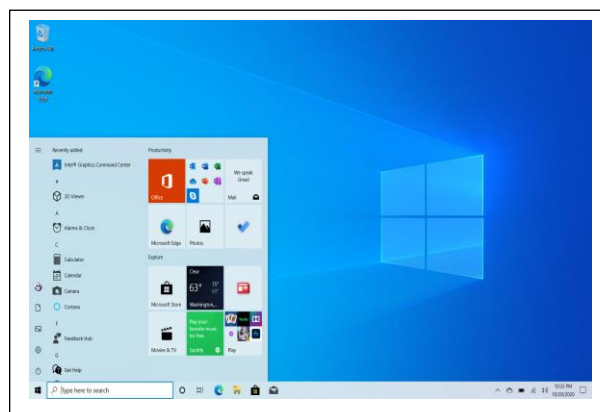
Volume in drive A is 46604
Directory of A:\
File not found
A>ip file.txt=CON:
Hello, World!
A>dir file.txt

Volume in drive A is 46604
Directory of A:\

FILE      TXT      128  18/08/19  1:49a
1 File(s) 1024 bytes free
A>type file.txt
Hello, World!
A>era file.txt
A>
_
UKB PRN= 01:49

```

2- نظام التشغيل **Windows** : هو نظام تشغيل تم تطويره وتوزيعه بواسطة شركة مايكروسوفت، يعتبر Windows أحد أنظمة التشغيل الأكثر استخداماً في أجهزة الكمبيوتر الشخصية، يوفر Windows واجهة المستخدم الرسومية (GUI) المعروفة باسم سطح المكتب ويعتمد على معمارية متعددة المهام. يوفر النظام مجموعة واسعة من الخدمات والأدوات لإدارة الملفات والاتصال بالإنترنت وتشغيل التطبيقات وإدارة الأجهزة يستخدم Windows بشكل واسع في المنازل والمكاتب والمؤسسات ويستمر في التطور لتحسين الأداء وإضافة مزايا جديدة.



3- شبكات الحاسوب Computer Network : هي عبارة عن توصيل وربط مجموعة من الأجهزة الحاسوبية معًا لتبادل المعلومات والموارد. تهدف إلى تمكين التواصل والتشارك بين المستخدمين ونقل البيانات بكفاءة. تتكون من العقد (Nodes) التي تشمل أجهزة الكمبيوتر والخوادم والموجهات والمفاتيح والطابعات وأجهزة الاستشعار الإلكترونية الأخرى. توجد أنواع مختلفة من الشبكات مثل الشبكات المحلية والشبكات الواسعة والشبكات اللاسلكية. توفر فوائد مثل مشاركة الملفات والموارد وتبسيط إدارة الأجهزة والبرامج، وتوفير وسائل اتصال فعالة والوصول إلى الإنترنت والموارد البعيدة. تستخدم في الأعمال التجارية والتعليم والرعاية الصحية والترفيه، وتتطور باستمرار لتوفير سرعات أعلى وأمان أفضل وتوسيع إمكانيات التواصل والتشارك.

4- الإنترنت Internet : هو نظام عالمي للاتصال يربط الملايين من الأجهزة الحاسوبية حول العالم، ويعتمد على تقنية الشبكات والبروتوكولات لتمكين تبادل المعلومات بشكل آمن وفعال. يوفر الإنترنت العديد من الخدمات والتطبيقات مثل البريد الإلكتروني والمواقع الإلكترونية والدراسة والشبكات الاجتماعية والتجارة الإلكترونية. يعتبر البحث عبر الإنترنت وسيلة سهلة للوصول إلى المعلومات من جميع أنحاء العالم. يستخدم الإنترنت في مجالات متعددة مثل التعليم والأعمال والترفيه والرعاية الصحية. بفضل قدرته على توفير التواصل والوصول العالمي للمعلومات، يعتبر الإنترنت أداة قوية للتواصل والوصول إلى المعلومات وتمكين التعاون العالمي.

5- نظم التشغيل الموزعة أو الوسيطة.